

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年6月16日 (6.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/054213 A1

(51) 国際特許分類: C07D 261/08, 261/20, 261/18, 413/04, 417/12, A61K 31/42, 31/5377, 31/423, 31/5395, 31/4245, 31/5377, 31/502, 31/536, 31/435, 31/428, 31/427, 31/4427, 31/501, 31/506, A61P 43/00, 3/06, 3/10, 3/04, 9/10, 9/12, 29/00, 37/08, 1/04, 19/02, 1/18, 17/06, 17/04, 19/10, 15/00, 35/00, 25/28, 25/16

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017706

(22) 国際出願日: 2004年11月29日 (29.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-403274 2003年12月2日 (02.12.2003) JP
特願2004-121635 2004年4月16日 (16.04.2004) JP
特願2004-167941 2004年6月7日 (07.06.2004) JP
特願2004-316251 2004年10月29日 (29.10.2004) JP

(71) 出願人 (米国の除外を除く全ての指定国について): 塩野義製薬株式会社 (SHIONOGI & CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町3丁目1番8号, Osaka (JP).

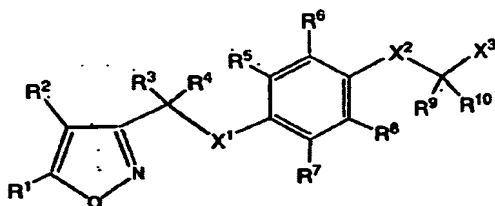
(72) 発明者: および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福井 喜一 (FUKUI, Yoshikazu) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区箕洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 笹谷 隆司 (SASATANI, Takashi) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区箕洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 松村 健一 (MATSUMURA, Ken-ichi) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区箕洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 石塚 夏樹 (ISHIZUKA, Natsuki) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区箕洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 矢野 利定 (YANO, Toshisada) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区箕洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 神田 泰彦 (KANDA, Yasuhiko) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区箕洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 長命 信雄 (CHOMEI, Nobuo) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区箕洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 山内秀晃, 外(YAMAUCHI, Hideaki et al.); 〒5530002 大阪府大阪市福島区箕洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社 知的財産部 Osaka (JP).

(続あり)

(54) Title: ISOXAZOLE DERIVATIVE HAVING AGONISTIC ACTIVITY AGAINST PEROXISOME PROLIFERATOR-ACTIVATED RECEPTOR

(54) 発明の名称: ベルオキシソーム増殖活性化受容体アゴニスト活性を有するイソキサゾール誘導体



(57) Abstract: Compounds represented by the formula (I); (wherein R¹ to R¹⁰ each independently is hydrogen, halogeno, optionally substituted lower alkyl, etc.; X¹ is -O-, -S-, -NR¹¹, (wherein R¹¹ is hydrogen, lower alkyl, etc.), -CR¹²R¹³CO-, -(CR¹²R¹³)_mO-, or -O(CR¹²R¹³)_m (wherein R¹² and R¹³ each independently is hydrogen or lower alkyl and m is an integer of 1 to 3), etc.; X² is a single bond, -O-, -S-, -NR¹⁴, (wherein R¹⁴ is hydrogen, lower alkyl, etc., provided that R¹⁴ may be bonded to R⁶ to form a ring in cooperation with the adjacent atoms), or -CR¹⁵R¹⁶, (wherein R¹⁵ and R¹⁶ each independently is hydrogen or lower alkyl, provided that R¹⁵ may be bonded to R⁶ or R¹⁰ to form a ring in cooperation with the adjacent carbon atoms and R¹⁶ and R⁹ in combination may form a bond); and X³ is COOR¹⁷, C(=NR¹⁷)NR¹⁸OR¹⁹, etc.).

provided that R¹⁴ may be bonded to R⁶ to form a ring in cooperation with the adjacent atoms), or -CR¹⁵R¹⁶, (wherein R¹⁵ and R¹⁶ each independently is hydrogen or lower alkyl, provided that R¹⁵ may be bonded to R⁶ or R¹⁰ to form a ring in cooperation with the adjacent carbon atoms and R¹⁶ and R⁹ in combination may form a bond); and X³ is COOR¹⁷, C(=NR¹⁷)NR¹⁸OR¹⁹, etc.).

(57) 要約: 式 (I): 【化1】 (式中、R¹~R¹⁰は各々独立して水素、ハロゲン、置換基を有していてもよい低級アルキル等であり、X¹は-O-, -S-, -NR¹¹- (ここでR¹¹は水素または低級アルキル等)、-CR¹²R¹³CO-, -(CR¹²R¹³)_mO-または-O(CR¹²R¹³)_m (ここでR¹²およびR¹³は各々独立して水素または低級アルキルであり、mは1~3の整数) 等であり、X²は単結合、-O-, -S-, -NR¹⁴- (ここでR¹⁴は水素または低級アルキル等、R¹⁴はR⁶と共に隣接する原子と一緒に環を形成してもよい) または-CR¹⁵R¹⁶- (ここでR¹⁵およびR¹⁶は各々独立して水素または低級アルキルであり、R¹⁵はR⁶またはR¹⁰と共に隣接する炭素原子と一緒に環を形成してもよく、R¹⁶はR⁹と一緒に結合を形成してもよい) であり、X³はCOOR¹⁷またはC(=NR¹⁷)NR¹⁸OR¹⁹等である) で示される化合物、それらの医薬上許容される塩またはそれらの溶媒和物。

ATTACHMENT F